

SUR UN CASTILLOA PARTICULIER DU GUATÉMALA,

PAR M. JULES POISSON.

Parmi les expositions locales qui occupaient une place importante à l'Exposition universelle de 1900, celle de Guatémala était une des mieux comprises par la quantité et le choix des produits, ainsi que par l'agencement de ces produits eux-mêmes dans le pavillon qui leur était destiné.

Les matières végétales y étaient à profusion et le naturaliste trouvait là nombre de matériaux d'étude des plus variés : bois de construction et d'ébénisterie, matières textiles, matières tinctoriales, médicinales, alimentaires, etc. ; enfin le café justement estimé du Guatémala prenait place au premier rang des denrées qui font la richesse de ce pays. Les matières d'origine végétale étaient inscrites au catalogue de cette exposition par plus de 600 numéros.

Le caoutchouc ne pouvait manquer d'être représenté en beaux spécimens à cette exhibition, car ce sont les États du Centre-Amérique qui fournissent une excellente qualité de cette substance ; lorsqu'elle est bien préparée, elle suit de près le caoutchouc du Para, comme valeur, en tant que caoutchouc américain.

On sait que le *Castilloa elastica* Cerv. est l'arbre producteur du caoutchouc de ces contrées, bien que l'on attribue à quelques autres sortes, encore mal connues, la source d'une partie de cette matière. Mais, au Guatémala, c'est de l'espèce susnommée que l'on tire la gomme acceptée par le commerce européen et celui des États-Unis d'Amérique.

M. René Guérin, qui était commissaire général de cette exposition locale en 1900, et qui depuis près de quatorze ans est directeur du Laboratoire central de chimie à Guatémala, s'occupe activement de questions industrielles et agricoles dans ce pays d'adoption d'un compatriote aussi aimable qu'intelligent.

Il avait apporté soigneusement, parmi divers matériaux d'étude qui l'intéressaient plus spécialement, des échantillons de feuilles en herbier et des fruits secs qui méritaient d'être examinés de près. Malheureusement ces matériaux n'étaient pas assez complets pour qu'on puisse se faire une opinion concluante de leur identité avec le *Castilloa elastica*, auquel ils ressemblaient beaucoup. Ce n'est qu'après le retour de M. Guérin au Guatémala qu'on pouvait espérer avoir des échantillons suffisants pour être fixé sur la valeur spécifique de cette espèce.

Exposons d'abord les motifs qui avaient attiré l'attention sur ce végétal.

Les arbres de ce genre d'*Artocarpées* portent communément le nom de *Ulé* dans la région du Centre-Amérique⁽¹⁾, et celui qui intéressait le dis-

(1) D'après les analyses faites au laboratoire de Guatémala, sur le caoutchouc, sa teneur est de 25 à 30 p. 100 dans le latex du *C. elastica*.

tingué chimiste sus nommé est désigné au Guatémala sous le nom de *Ulé-liga*, c'est-à-dire Ulé gluant. En effet, cette sorte de *Castilloa*, qui croît en commensal avec le *C. elastica*, a le grave inconvénient de donner, après incision de son écorce, un latex qui reste fluide, ou si l'on obtient sa coagulation par les procédés couramment employés dans le pays, il reste toujours poisseux et inutilisable; en sorte que les récolteurs de caoutchouc mêlent, le plus souvent, sans s'en apercevoir, le latex du Ulé liga avec celui du Ulé ordinaire. Il en résulte que la totalité de la matière est contaminée et le produit obtenu est, sinon perdu, mais déprécié et vendu à vil prix.



On comprend dès lors l'intérêt qu'il y a à trouver des caractères différentiels au Liga, pour essayer de se mettre à l'abri des erreurs, car les arbres des deux sortes ne sont distingués, par les indiens eux-mêmes, qu'avec la plus grande difficulté, et le Ulé liga est malheureusement trop répandu au Guatémala.

M. Guérin se demande s'il n'y a pas similitude avec les observations qui ont été faites récemment au Costa-Rica, sur des *Castilloa* différents de l'espèce ordinaire et donnant un produit inférieur? Mais nous ne sommes

pas renseignés suffisamment, à l'heure présente, sur les résultats de ces observations.

Quoi qu'il en soit, M. Guérin est le premier qui, en 1900, ait signalé en Europe le Liga, dont on n'avait pas encore entendu parler, et auquel il fait allusion au catalogue de l'exposition du Guatemala, à la page 75.

L'examen attentif des matériaux envoyés par M. Guérin, fin juillet de cette année, m'ont amené aux résultats suivants :

Les feuilles du Ulé liga sont d'une teinte un peu différente sur les échantillons secs; cette teinte est vert foncé par rapport aux feuilles du *C. elastica* qui sont plus claires et aussi plus velues. Enfin le Liga paraît avoir les feuilles moins développées comme taille que le précédent. Toutefois, ces caractères sont subtils, et peut-être que sur place ils peuvent n'être pas appréciables et finalement de nulle valeur s'ils ne sont pas constants.

Les réceptacles fructifères pourraient fournir un point de repère, car ceux du Liga sont, pour les échantillons communiqués, d'un diamètre moins grand que les receptacles du *C. elastica*; mais là encore la distinction peut n'avoir qu'une importance relative et ne plus exister quand on observe un grand nombre d'échantillons ⁽¹⁾.

Que reste-t-il alors pour caractériser le Ulé liga dont les autres traits distinctifs sont si légers qu'on ne peut pas spécifiquement l'éloigner du *C. elastica*? Ce sont les graines dont la dimension est de moitié moindre que celles de ce dernier, puis leur forme presque sphérique, tandis qu'elle est plutôt elliptique et un peu anguleuse pour le *C. elastica*.

Pour quiconque a fait de nombreuses observations botaniques, on est frappé des caractères que la graine peut fournir pour distinguer l'espèce ou la variété; aussi ne doit-on pas négliger de recourir à cet important organe chaque fois qu'il peut venir en aide à l'observateur.

Il eut été regrettable de ne pas trouver de distinctions pour caractériser le Liga. Nous sommes habitués, lorsqu'un caractère de morphologie interne ou physiologique est évident, à constater un retentissement sur les organes plus appréciables, c'est-à-dire au moins un ou deux caractères concomitants de morphologie externe. Dans le cas présent nous avons, d'une part, la qualité du latex et, d'autre part, la taille et la forme des graines, sans compter les caractères fournis par le réceptacle fructifère et par les feuilles, s'ils devaient être pris en considération; c'est ce qui reste à examiner ultérieurement.

En résumé, nous avons bien affaire ici à une forme spéciale, devant se rattacher au *C. elastica*, et dont nous ignorons le point de départ. Cette forme devra donc prendre le nom de *Castilloa elastica* var. *Liga*.

Cependant, cette règle de nomenclature ne paraît pas tout à fait satisfaisante, bien qu'elle soit dans les usages, parce qu'elle laissera subsister

(2) Le liga est représenté sur la figure supérieure et l'elastica sur l'inférieure.

dans l'impression du botaniste que le Liga est sorti, par un écart de descendance, du *C. elastica*.

Mais peut-être pourrait-on renverser les rôles et faire une hypothèse séduisante pour l'esprit et plus conforme à ce que la nature nous enseigne?

Pourquoi le Ulé liga ne serait-il pas l'espèce type du *C. elastica*, qui, par sélection naturelle, aurait produit la forme améliorée que nous connaissons depuis longtemps, et dont le latex donne un produit utilisable?

Avec les idées reçues sur l'évolution et la théorie soutenue par les savants les plus autorisés, nous sommes conduits à voir dans l'espèce un être muable et perfectible. Quantité d'espèces végétales se prêtent volontiers à cette démonstration par des modifications aussi nombreuses que variées, et la majorité des plantes utiles : légumes et fruits, dont nous faisons un usage quotidien, en sont la preuve. Tandis que d'autres, moins nombreuses, sont rebelles à ces écarts de la descendance et restent à perpétuité avec les caractères qu'elles semblent avoir eus dès l'origine.

Nous sommes donc habitués à voir l'espèce allant en se modifiant dans le sens progressif et non dans le sens régressif, à moins que le milieu défavorable et accidentel n'en retarde l'évolution.

Ces considérations pourraient venir à l'appui de l'opinion qui ferait admettre le Liga comme le type initial du *Castilloa* qui nous occupe, et le végétal nommé par Cervantes *C. elastica* comme type dérivé et conséquemment amélioré :

Au point de vue économique ces constatations d'espèces ou de formes que l'on rencontre ne sont pas toujours heureuses, comme dans le cas présent, puisqu'il s'agit d'un végétal dont il faut se garer et vivant en société avec un autre qui est précieux par les produits qu'il donne.

Dès lors, une étude plus attentive s'impose pour les espèces utiles de la valeur des arbres à caoutchouc. On en est arrivé à la période des tâtonnements et à la nécessité d'une rigoureuse sélection, pour échapper aux méprises semblables à celles dont les Quinquinas ont été l'exemple lorsqu'on a voulu en entreprendre la culture.

On a été pénétré de cette nécessité à ce point, que les puissances voisines ne reculent pas à envoyer des commissions compétentes pour étudier sur place cette importante question, et dégager la vérité de l'erreur par de soigneuses observations, aussi bien pour les *Castilloa* que pour les *Hevea*⁽¹⁾ et autres genres de plantes caoutchouquifères.

(1) Je signalerai, pour une région limitée, deux formes ou espèces d'*Hevea* que mon fils, dès 1898, constata dans la province du Para et que les seringueros appellent le Branco et le Preto, bien distinctes par la feuille et la qualité du latex; elles ne sont pas encore déterminées botaniquement. C'est d'après les notes d'Engène Poisson que M. Grelot a pu indiquer cette constatation dans la thèse tout à fait remarquable qu'il a publiée en 1899 (voir pages 43 et 44).

Le sujet vaut la peine qu'on l'éclaire de la plus vive lumière, car on ne connaît pas de matière végétale ayant atteint, en peu d'années, un débit aussi colossal, ne pouvant se ralentir, et représentant un chiffre d'affaires aussi considérable que le caoutchouc.

NOTE SUR UN « BROUSSIN » OBSERVÉ CHEZ LE SUREAU COMMUN,

PAR M. D. BOIS.

Dans le cours de l'année 1900, M. Louis Henry, chef de culture au Muséum, nous faisait remarquer, à M. Cornu et à moi, sur un fort exemplaire du Sureau commun (*Sambucus nigra* L.) un très curieux accident qu'il avait trouvé depuis quelque temps, qu'il tenait en observation, et sur lequel il fondait quelques espérances pour la décoration des jardins.

Il s'agissait de ce que les horticulteurs et les forestiers désignent sous le nom de « Broussin », c'est-à-dire d'une de ces productions singulières, attribuées à la piqûre d'insectes ou à un champignon microscopique qui désorganisent les tissus des parties de l'arbre sur lesquelles se développent un grand nombre de ramifications menues, courtes, serrées en touffes compactes, ressemblant de loin à de gros nids, ou encore à des touffes de gui.

Sans être précisément rares, ces productions ne sont cependant pas très communes; elles se rencontrent quel quefois sur l'orme, le bouleau, le saule, l'épicéa, etc. Dans les campagnes, on les appelle des « balais de sorcières ».

Il ne nous appartient pas d'étudier les « Broussins » au point de vue purement tératologique; mais ils peuvent, au point de vue cultural, présenter un certain intérêt; si, en prenant des boutures ou des greffons sur les broussins, on pouvait, comme l'espère M. L. Henry, fixer ces accidents, c'est-à-dire obtenir des exemplaires présentant des caractères analogues de végétation naine et compacte, ce pourrait être de bonnes acquisitions pour les jardins.

Dans la circonstance, cette fixation présenterait un intérêt spécial, étant donné que le sureau commun n'est pas, à proprement parler, une espèce d'ornement: son port peu avantageux, sa taille trop élevée pour les massifs d'arbustes, la facilité avec laquelle il se propage spontanément le font exclure des jardins d'agrément, ou tout au moins reléguer dans les coins perdus. Il en serait autrement si le sureau restait bas et touffu.

Mais le broussin observé présente encore d'autres avantages au point de vue horticole; il fleurit tout aussi bien, plus abondamment même que le type; ses inflorescences sont seulement plus petites, et en proportion du développement réduit des rameaux; de plus, particularité vraiment singulière et digne d'attention, il conserve ses feuilles beaucoup plus longtemps. En ce moment, après des gelées de 5 à 6 degrés, alors que sur le